P5/16PRF+ - P9/16PRF+
R8/17PRF+ - R40/17PRF+

ES ***Instrucciones para el montaje y manual de instrucciones Operadores para persianas con radioreceptor integrado***

Informaciones importantes para:

- *montadores*
- *electricistas*
- *usuarios*

¡Rogamos hacerlas llegar a quien corresponda!

El usuario debe guardar este manual.

Becker-Antriebe GmbH
35764 Sinn/Germany
www.becker-antriebe.com

BECKER

Índice

Introducción 2
Garantía 3
Instrucciones de seguridad 3
Utilización adecuada 5
Montaje y puesta en servicio 5
Ajuste de los horarios de marcha 13
Borrar los horarios de marcha 13
Datos técnicos 14
¿Qué hacer...? 15
Breves instrucciones para la puesta en servicio de PRF+ 16

Introducción

Los operadores para persianas del tipo P5/16PRF+ hasta P9/16PRF+ y R8/17PRF+ hasta R40/17PRF+ son productos de primera calidad y disponen de muchas características de potencia:

- **Accionamientos individuales, de multipunto, de grupo, o centrales vía radio**
- **No requiere de cableado hasta el interruptor o un mando por relés**
- **Libre combinación de los operadores y emisores**
- **Instalación no requiere de topes (desde el punto inferior hasta el punto superior)**
- **Es posible ajustar una posición intermedia**
- **Es posible ajustar una posición para la función ventilación**
- **Flexible configuración de grupos vía radio, alterable en todo momento sin necesidad de trabajos de montaje o desmontaje del operador o persiana.**
- **Temporizador con „Synchronised Sequence“ (secuencia sincronizada) y „Power Failure Correction“ (corrección en caso de falta de alimentación) integrados**
- **La casa parece estar habitada y gracias a la „Synchronised Sequence“ aún más todavía.**
- **Reconocimiento automático del final de carrera superior gracias a la inteligencia electrónica**
- **Reconocimiento automático del final de carrera inferior en combinación con el autoblocante (seguros del cuerpo del eje)**
  - **Enclavamiento seguro del autoblocante**
  - **Se ejerce una leve presión sobre el paño de la persiana, dificultando su levantamiento o palanqueo**
  - **Apropiados para perfiles rígidos de aluminio, acero o de madera**
- **No es necesario reajustar los finales de carrera: si utiliza topes en el final de carrera superior, las alteraciones en el largo de la persiana se compensarán automáticamente.**
- **Desconexión de seguridad de acuerdo a las normas europeas de maquinaria (protección contra rearranque)**
- **El control del par motor evita daños en las persianas en caso de helada o bloqueo del paño de la persiana.**
- **El momento de cierre se adapta perfectamente a la instalación**
- **Carga del paño y del tope claramente reducida, también en revoque aislante**
- **La vida útil se prolonga gracias al servicio cuidadoso de la instalación y el operador**

Rogamos tener en cuenta las presentes instrucciones para el montaje y el manejo durante la instalación y el ajuste del accionamiento.

Garantía

Todo tipo de modificaciones estructurales o instalaciones inadecuadas que se realicen sin cumplir este manual u otras indicaciones, pueden causar severas lesiones al cuerpo ó en general a la salud del usuario, p.ej. aplastamientos. Por ello todas las modificaciones que se realicen en la obra deben efectuarse únicamente previa consulta y aprobación por nuestra parte, siempre debiéndose tener en cuenta las advertencias que incluimos en este manual de instrucciones.
La transformación de los operadores tubulares no está permitida para fines que según este manual no se consideren adecuados ó que vayan en contra de sus principios básicos de funcionamiento. El fabricante del producto final y el instalador deben poner atención a que los operadores tubulares sean utilizados únicamente cumpliendo y respetando las prescripciones legales y administrativas en lo que se refiere a la fabricación del producto final, la instalación y el asesoramiento del cliente, y sobre todo las prescripciones vigentes y pertinentes acerca de la compatibilidad electromagnética.

Instrucciones de seguridad

Las siguientes instrucciones y advertencias de seguridad son importantes, permitiéndonos a todos evitar daños personales y materiales. **Conservar este manual.**

Cuidado	Describe una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, existe un riesgo para la integridad física de las personas.
Atención	Describe una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, existe el riesgo de dañar el operador u otros elementos de la instalación.
Aviso	Proporciona información y consejos útiles.

Indicaciones de seguridad importantes para el usuario
¡Cuidado! El incumplimiento puede producir lesiones graves.

- **Los trabajos y otras actividades, incluyendo el mantenimiento y la limpieza de las instalaciones eléctricas y de la instalación en sí, deben realizarse únicamente por personal capacitado, principalmente por electricistas especializados.**
- **No permita que los niños jueguen con los controles.**
- **Personal técnico especializado debe comprobar regularmente si las instalaciones muestran desgaste o daños.**
- **Las instalaciones dañadas deben ponerse fuera de servicio hasta ser reparadas por un técnico especializado.**
- **No activar las persianas enrollables o toldos cuando hubiera personas u objetos en la zona de peligro.**
- **Observar la zona de peligro de las persianas enrollables o toldos durante la operación.**
- **Cuando se realicen trabajos de mantenimiento en la instalación misma o en sus inmediaciones, la persiana enrollable o el toldo debe ser desconectado de la red de alimentación, cuando sea posible desenchufando una conexión por enchufe.**
- **Asegurar una distancia suficiente (mínimo 40 cm) entre las partes móviles y los objetos cercanos.**
- **Evitar o asegurar las zonas con riesgo de pinzamiento o de corte.**

Indicaciones de seguridad importantes para el montaje y la puesta en marcha.
¡Cuidado! El incumplimiento puede producir lesiones graves.

- **Deben respetarse las advertencias de seguridad de la norma EN 60 335-2-97. Por favor tenga en cuenta que estas advertencias de seguridad son una enumeración no exhaustiva, debido a que la norma no puede considerar todas las fuentes de peligro. Así p.ej. el fabricante del operador no podrá prever cómo se comportará el producto motorizado con el accionamiento y tampoco cómo se incorporará el producto final en el ambiente del usuario.**
  Si tiene preguntas o dudas en relación a las advertencias de seguridad contenidas en la norma, rogamos consultar al fabricante del respectivo componente o producto final.
- **Los trabajos y otras actividades, incluyendo el mantenimiento y la limpieza de las instalaciones eléctricas y de la instalación en sí, deben realizarse únicamente por personal capacitado, principalmente por electricistas especializados.**
- **Durante el funcionamiento de instalaciones o aparatos eléctricos o electrónicos, ciertos componentes están bajo tensión eléctrica peligrosa. Las intervenciones no cualificadas o el incumplimiento de los avisos de seguridad pueden causar lesiones corporales o daños materiales.**
- **Se debe observar todas las normas y directrices para instalaciones eléctricas.**
- **Sólo se pueden utilizar repuestos, herramientas e instalaciones complementarias autorizados por la empresa Becker.**
- **Si utiliza productos ajenos no autorizados o realiza modificaciones en la instalación o en los accesorios, pondrá en peligro su seguridad y la de terceros, por lo cual no está permitido utilizar productos ajenos no autorizados o no consultados, y tampoco realizar modificaciones sin consulta y autorización previa. No asumimos responsabilidad alguna por los daños que se puedan producir al respecto.**
- **Todos los conductos y equipos de control que no sean imprescindibles para la instalación deben ser puestos fuera de servicio.**
- **Los equipos de control deben estar a una altura de 1,5m del suelo y abarcar visualmente el producto controlado.**
- **Asegurar una distancia suficiente (mínimo 40 cm) entre las partes móviles y los objetos cercanos.**
- **El par nominal y la duración de encendido deben estar ajustados al producto accionado.**
- **Los datos técnicos – par nominal y duración de encendido figuran en la placa de características del operador del operador tubular.**
- **Las partes móviles de los operadores que se manejan a una altura inferior a los 2,5 m sobre el nivel del suelo u otra superficie deben disponer de algún tipo de protección.**
- **Evitar o asegurar las zonas con riesgo de pinzamiento o de corte.**
- **Observar las distancias de seguridad según DIN EN 294.**
- **En la instalación de un operador tubular debe existir la posibilidad de cortar por completo el fluido eléctrico con mínimo de 3mm de distancia por polo eléctrico (EN 60335).**
- **En caso de alguna avería en la conexión al fluido eléctrico, todo cambio debe ser realizado únicamente por el productor.**
- **Los operadores con el cable de conexión H05VV-F se deben utilisar solamente al interior del edificio.**
- **Los operadores tubulares de Becker deben ser instalados y montados únicamente con componentes y accesorios mecánicos incluidos en elcatálogo vigente de producto.**

Utilización adecuada

Los operadores tubulares del tipo P5/16PRF+ hasta P9/16PRF+ y R8/17PRF+ hasta R40/17PRF+ deben utilizarse exclusivamente para el accionamiento de persianas. El operador tubular apoya tanto la suspensión del paño con flejes, como también autoblocantes mecánicos (p.ej. de Zurfluh-Feller, Simu, GAH Alberts o Deprat). Estos se reconocen automáticamente.
Por razones de seguridad no están permitidas aplicaciones, modificaciones y usos que varíen de los indicados con el fin de proteger al usuario y a terceros, debido a que pueden perjudicar la seguridad de la instalación y en consecuencia podrían producirse daños personales o materiales. Becker-Antriebe no asumirá la responsabilidad por los daños que pueden producirse en estos casos.

Deben observarse las indicaciones contenidas en este manual así como las demás observaciones que podamos hacer, tanto para el servicio como para la reparación de la instalación. Becker-Antriebe no se responsabilizará de los daños que se deriven de actividades inadecuadas.

Atención

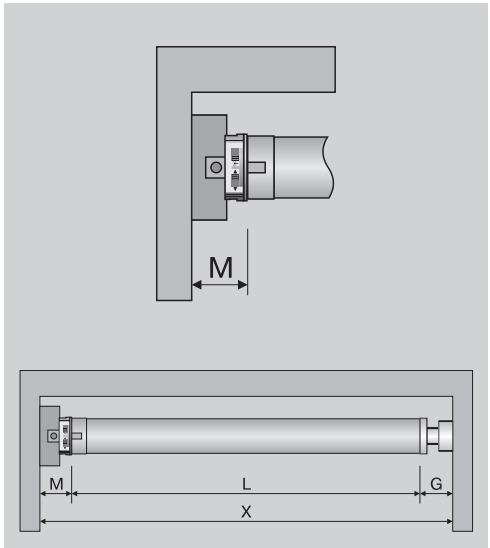
Utilice los autoblocantes sólo para persianas con lamas de aluminio, acero o de madera, lo suficientemente rígidas. El paño no deberá sobresalir de los carriles guía cuando la persiana está cerrada, ya que de otra forma existiría el peligro de sobrecargar la articulación que se encuentra entre las dos primeras lamas.

El paño de la persiana debe dar por lo menos 1,5 vueltas, antes de alcanzar la posición final inferior. En general se da este caso cuando la altura de la ventana es 5 veces mayor que el diámetro efectivo del eje.

Ejemplo:

Eje octagonal de 60 mm de diámetro con autoblocante de Zurfluh-Feller:
Diámetro efectivo del eje: 9 cm –> altura mínima de la ventana > 45 cm

Montaje y puesta en servicio



Montaje del operador para persianas

Atención

Los operadores tubulares de Becker deben ser instalados y montados únicamente con componentes y accesorios mecánicos incluidos en elcatálogo vigente de producto.

El instalador debe asegurarse en primer lugar de que la mampostería o el cajón de la persiana dispongan de la estabilidad requerida (par motor del operador más peso de la persiana).

Atención

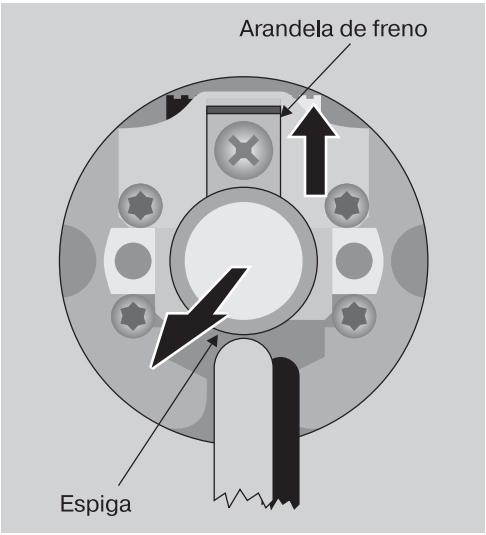
No es posible accionar estos operadores con automatismos corrientes (interruptores, relojes u otros).

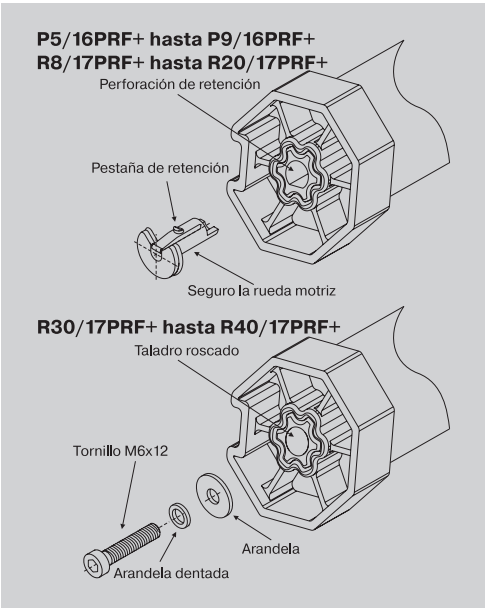
Si desea conducir el paño de la persiana hasta alcanzar el tope superior, deberá observar las siguientes indicaciones: Debe asegurarse de que el paño de la persiana no pueda introducirse por completo en el cajón de la persiana, utilizando un tope o listón final angular. Para instalaciones de persianas superpuestas recomendamos el empleo de topes ocultos en los carriles de guía.

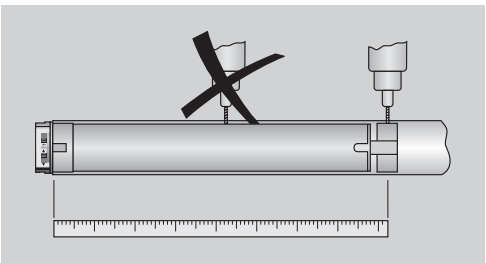
1. Determine el espacio lateral requerido (M) por el cabezal, la contera y el soporte de motor, para calcular el largo necesario que debe tener el eje enrollador. Restando el largo total del soporte mural, el cabezal (M) y la contera (G) de la medida libre del cajón de la persiana (X), obtendrá el largo (L) que debe tener el eje enrollador: L=X-(G+M).
   Verifique la distancia del soporte mural y el cabezal de conexión, ya que esta puede variar de acuerdo a los operadores y soportes empleados.
2. Sujete entonces, el soporte mural y el contracojinete.

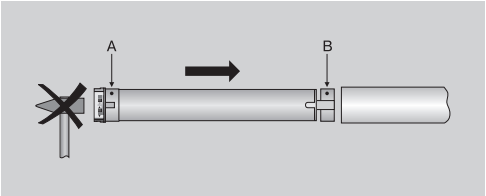
Atención

En el caso de emplear autoblocantes, deberán instalarse alojamientos cerrados del soporte punta. El operador tubular presiona el paño hacia abajo cuando la persiana está cerrada, para de esta manera dificultar un palanqueo o alzamiento desde el exterior. Utilice sólo paños lo suficientemente resistentes, como lo son los de aluminio, acero o de madera. El paño deberá deslizarse en carriles de guía en el trayecto completo, para evitar daños del mismo.









Rogamos tener en cuenta los siguientes puntos en el momento de instalar el operador:

- **Aflojar la espiga**
  La espiga se enclava automáticamente en el momento de insertarla. Para desenchufar la espiga enchufable, debe correr la pequeña placa de soporte hacia arriba y retirar la espiga enchufable.
- **Montaje de la rueda motriz seguro del P5/16PRF+ hasta P9/16PRF+, R8/17PRF+ hasta R20/17PRF+:**
  La dirección de inserción del seguro de la rueda motriz viene determinada por la forma del mismo. Al insertar el seguro de la rueda motriz , fíjese en que la pestaña de retención esté bien enclavada. Entonces percibirá un 'clac'. Tire de la rueda motriz para verificar que el seguro está fijo.
- **Montaje de la rueda motriz con atornilladura R30/17PRF+ hasta R40/17PRF+:**
  Para fijarlo necesita un tornillo M6x12. Asegúrelo con una arandela M6 y una arandela dentada correspondiente.

3. La fijación de la rueda motriz del operador tubular en el eje enrollador siempre debe realizarse de la manera siguiente:

Tamaño del operador [mm]	Ø del eje enrollador [mm]	Par motor máx. [Nm]	Tornillos de sujeción, rueda motriz (4 pzas.)
Ø 35	Rueda motriz de plástico de 40 mm	13	Tornillo para chapa de cabeza avellanada ST 4,8 x 10 DIN 7982
Ø 45	Rueda motriz de plástico o colada a presión de 60 -70 mm	50	Tornillo para chapa de cabeza avellanada ST 6,3 x 10 DIN 7982

La empresa Becker recomienda atornillar también el contracojinete con el eje enrollador.

Atención

¡Nunca debe taladrar el eje enrollador en la zona del operador tubular!

¡No debe introducir el operador a golpes en el eje enrollador, y tampoco debe dejarlo caer en el eje enrollador!

Sólo podrá fijar el paño de la persiana utilizando flejes o autoblocantes.

- **En ejes perfilados:**
  Instale el operador tubular con una corona (A) y una rueda motriz (B) correspondientes. Inserte el operador tubular - con la corona y la rueda motriz previamente montadas - en arrastre de forma en el eje. Asegúrese de que la corona y la rueda motriz se encuentren bien colocados en el eje.
  Las tolerancias de los anchos de las ranuras en distintos ejes enrolladores pueden compensarse en algunas, ruedas motrices girando estas hacia otra entalladura de ranura. Estas entalladuras de ranura tienen distintas medidas, posibilitando de esta manera una instalación exacta del operador.
- **En ejes redondos:**
  Desenclave primero el tubo en el lado del motor, para poder insertar la corona en el eje. La corona no debe tener juego hacia el eje. En el caso de utilizar coronas sin talón de arrastre, debe unir el eje enrollador con la corona con un tornillo para chapa de 4,8 x 10 mm.

4. Suspenda el eje en el cojinete y asegure el cabezal del motor en el cojinete del operador.
5. Programe el emisor, y posteriormente, posicione el eje enrollador de tal manera, que pueda sujetar el paño de la persiana mediante flejes, o, instale el autoblocante de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Observación

Si utiliza flejes, recomendamos emplear por lo menos 3 flejes, en ejes más largos, 3 flejes por metro de eje enrollador.

Tienda el cable de conexión del motor de manera ascendente hacia el operador tubular, y fíjelo. El cable del motor y la antena no deben interferir en el espacio del enrollamiento. Cubra los cantos agudos.

Confirmación

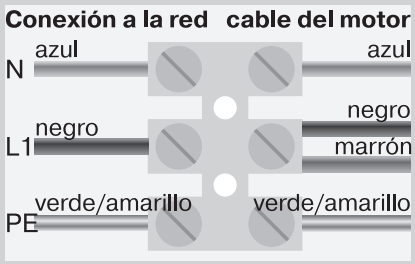
El operador de la persiana confirma cada proceso de aprendizaje, posicionamiento y borrado con una señal acústica. Para ello, el operador tubular realiza un ligero movimiento, del cual se percibe apenas un „clac“ o „clac-clac“.

Acción	Reacción

1) Conectar el operador tubular

Conecte el operador tubular a la alimentación de corriente y abra el compartimiento de las pilas del emisor portátil.

1) +2a)



2) Entrar en el modo de aprendizaje del operador tubular

2a) Entre en el modo de aprendizaje del operador tubular activando la tensión.

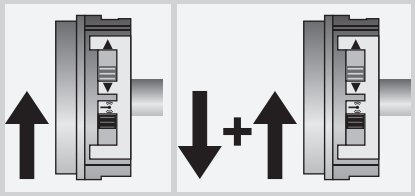
Ahora debe activar la tensión.

El operador tubular se encuentra en el modo de aprendizaje durante 3 minutos.

Observación

Si desea conmutar varios operadores tubulares en paralelo, tiene la posibilidad de excluir un operador tubular del modo de aprendizaje, deslizando el interruptor de radio hacia la posición exterior, después de activar la tensión.

2b)

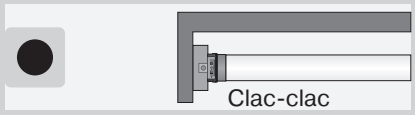


2b) Entrar en el modo de aprendizaje del operador tubular, utilizando el interruptor de radio

Deslice el interruptor de radio hacia la posición central. Si el interruptor de radio ya se encuentra en esta posición, deberá deslizarlo primero hacia la posición exterior y luego nuevamente hacia el centro.

El operador tubular se encuentra en el modo de aprendizaje durante 3 minutos.

3)



3) Aprendizaje del emisor principal

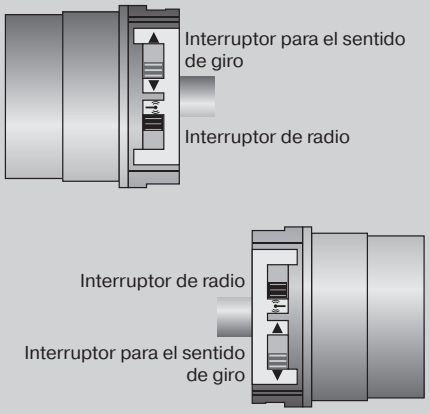
Estando en el modo de aprendizaje, pulse la tecla de aprendizaje **durante 3 segundos.**

Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación.
El procedimiento para el aprendizaje ha finalizado.

Observación

En el caso de encontrarse un emisor en la memoria del receptor, pulse la tecla de aprendizaje durante 10 segundos.

4)



4) Verificación del sentido de giro.

Pulse la tecla ARRIBA o ABAJO.

Las lamas se deslizarán en la dirección deseada => el sentido de giro es el correcto.

Si las lamas se deslizan en la dirección equivocada, habrá que corregir el sentido de giro. Proceda de la manera siguiente:

Deslice el interruptor del sentido de giro hacia la posición opuesta.

El sentido de giro ha cambiado.
Vuelva a verificar el sentido de giro.

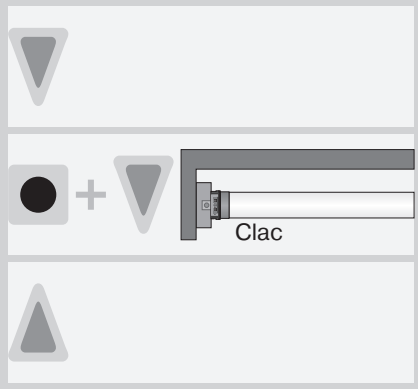
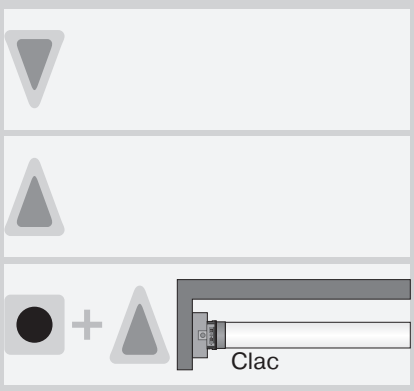
5) Ajuste de las posiciones finales

Observación

Para ajustar las posiciones finales deberá utilizar únicamente el emisor principal. Debe asignar el sentido de giro correctamente. Durante el ajuste de las posiciones finales, el operador tubular se encuentra en el modo de autoenclavamiento. Siempre deberá programar primero la posición final inferior. A la hora de ajustar la posición final superior hay que observar, que el armazón de la persiana permanezca en los carriles guía.

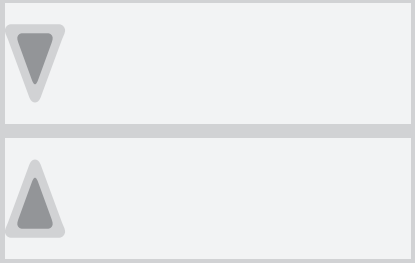
Hay 4 variantes para ajustar las posiciones finales:

a) Punto inferior hacia punto superior sin tope
b) Punto inferior hacia tope superior
c) Autoblocante en la posición final inferior hacia el punto superior sin tope
d) Autoblocante en la posición final inferior hacia el tope superior

	Acción	Reacción
5a)	**a) Punto inferior hacia punto superior sin tope**	
	Observación **En esta variante de ajuste de la posición final no se compensará el largo de la persiana.**	
	Conduzca la persiana hacia la posición final inferior deseada.	
	Ahora pulse primero la tecla de aprendizaje, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla ABAJO; mantenga ambas teclas pulsadas.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación.
	Luego conduzca la persiana hacia la posición final superior deseada.	
	Ahora pulse primero la tecla de aprendizaje, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla ARRIBA; mantenga ambas teclas pulsadas.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación. Las posiciones finales han sido ajustadas.
5b)	**5b) Punto inferior hacia tope superior**	
	Conduzca la persiana hacia la posición final inferior deseada.	
	Ahora pulse primero la tecla de aprendizaje, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla ABAJO; mantenga ambas teclas pulsadas.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación.
	Después, eleve la persiana hasta alcanzar el tope superior permanente. El operador tubular se desconecta automáticamente.	Las posiciones finales han sido ajustadas.
5c)	**5c) Autoblocante en la posición final inferior hacia el punto superior sin tope**	
	Cierre la persiana hasta alcanzar la posición final inferior.	El operador tubular se desconecta automáticamente.
	Luego conduzca la persiana hacia la posición final superior deseada.	
	Ahora pulse primero la tecla de aprendizaje, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla ARRIBA; mantenga ambas teclas pulsadas.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación. Las posiciones finales han sido ajustadas.

Acción	Reacción

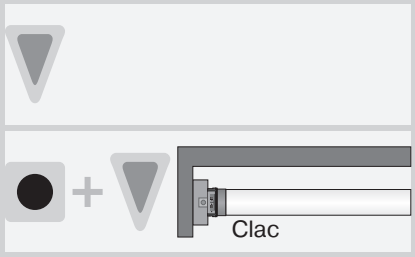
5d)



5d) Autoblocante en la posición final inferior hacia el tope superior

Cierre la persiana hasta alcanzar la posición final inferior.	El operador tubular se desconecta automáticamente.
Después, eleve la persiana hasta alcanzar el tope superior permanente.	El operador tubular se desconecta automáticamente. Las posiciones finales han sido ajustadas.

6a)



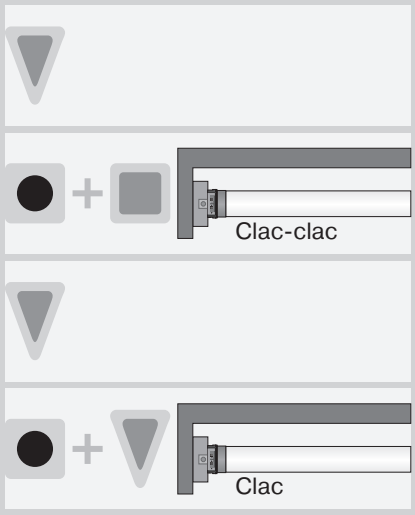
6) Cambiar las posiciones finales ajustadas.

Observación
Para cambiar las posiciones finales deberá utilizar únicamente el emisor principal.

6a) Reducir el radio de acción (la posición final deseada se encuentra dentro del posible radio de acción).

Conduzca la persiana hacia la nueva posición final deseada.	
Ahora pulse primero la tecla de aprendizaje, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla ABAJO para ajustar la posición final inferior o la tecla ARRIBA para ajustar la posición final superior; mantenga ambas teclas pulsadas.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación. La nueva posición final ha sido memorizada.

6b)



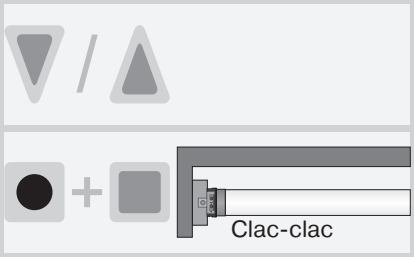
6b) Ampliar el radio de acción (la posición final deseada se encuentra fuera del posible radio de acción).

Conduzca la persiana hacia la posición final en cuya dirección desee ampliar el radio de acción.	
Ahora pulse primero la tecla de aprendizaje, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla STOP; mantenga ambas teclas pulsadas durante 10 segundos.	Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación. La posición final ha sido borrada.
Conduzca la persiana hacia la nueva posición final deseada.	
Ahora pulse primero la tecla de aprendizaje, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla ABAJO para ajustar la posición final inferior o la tecla ARRIBA para ajustar la posición final superior; mantenga ambas teclas pulsadas.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación. La nueva posición final ha sido memorizada.

Si el operador tubular se detiene automáticamente en el final de carrera programado, este queda correctamente programado después de ir al final de carrera por tres veces.

Acción	Reacción

7a)



7) Borrar las posiciones finales

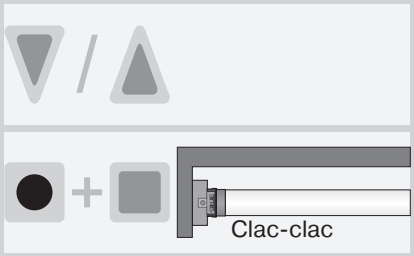
Observación
Para borrar las posiciones finales ajustadas deberá utilizar únicamente el emisor principal.

7a) Borrar las posiciones finales de manera individual

Conduzca la persiana hasta alcanzar la posición final que desee borrar.

Ahora pulse primero la tecla de aprendizaje, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla STOP; mantenga ambas teclas pulsadas durante 10 segundos.	Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación. La posición final ha sido borrada.

7b)

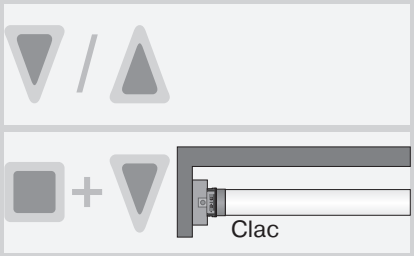


7b) Borrar ambas posiciones finales

Conduzca la persiana hacia una posición que se encuentre entre las posiciones finales.

Ahora pulse primero la tecla de aprendizaje, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla STOP; mantenga ambas teclas pulsadas durante 10 segundos.	Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación. Las posiciones finales han sido borradas.

8a)



8) Posición intermedia

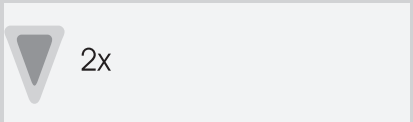
Observación
La posición intermedia es una posición de la persiana entre la posición final superior y la inferior, que puede elegir libremente. Deberá ajustar primero las dos posiciones finales, antes de ajustar la posición intermedia.

8a) Ajustar la posición intermedia

Conduzca la persiana hacia la posición intermedia deseada.

Ahora pulse primero la tecla STOP, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla ABAJO; mantenga ambas teclas pulsadas.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación. La posición intermedia ha sido memorizada.

8b)

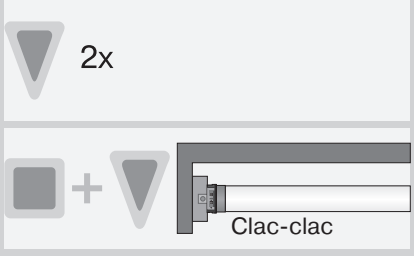


8b) Alcanzar la posición intermedia

Observación
Conduzca la persiana hacia la posición intermedia, partiendo de la posición final superior.

Pulse la tecla ABAJO 2 veces dentro de un segundo.	La persiana se desliza hasta alcanzar la posición intermedia.

8c)



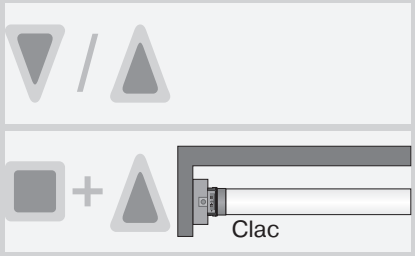
8c) Borrar la posición intermedia

Conduzca la persiana hasta alcanzar la posición intermedia.

Ahora pulse primero la tecla STOP, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla ABAJO; mantenga ambas teclas pulsadas.	Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación. La posición intermedia ha sido borrada.

Acción	Reacción

9a)



9) Posición para la ventilación

Observación

Gracias a esta función puede elevar la persiana desde la posición final inferior hasta abrir las ranuras de ventilación. Ajuste primero las dos posiciones finales, y luego la posición para la ventilación.

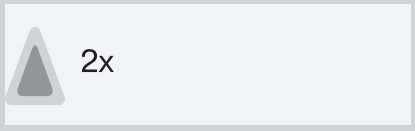
9a) Ajustar la posición para la ventilación

Conduzca la persiana hasta alcanzar la posición deseada para la ventilación.

Ahora pulse primero la tecla STOP, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla ARRIBA; mantenga ambas teclas pulsadas.

Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación.
La posición para la ventilación ha sido memorizada.

9b)



9b) Alcanzar la posición para la ventilación

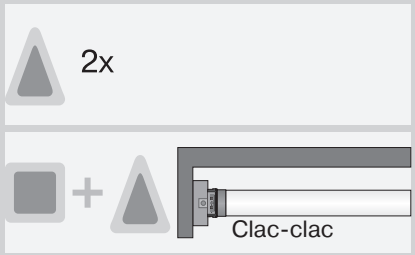
Observación

Conduzca la persiana hacia la posición para la ventilación, partiendo de la posición final inferior.

Pulse la tecla ARRIBA 2 veces dentro de un segundo.

La persiana se eleva hasta alcanzar la posición para la ventilación.

9c)



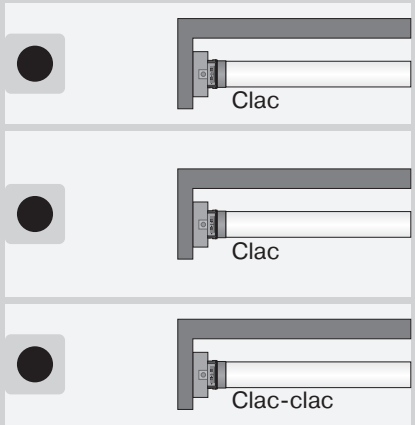
9c) Borrar la posición para la ventilación

Conduzca la persiana hasta alcanzar la posición para la ventilación.

Ahora pulse primero la tecla STOP, y dentro de 3 segundos adicionalmente la tecla ARRIBA; mantenga ambas teclas pulsadas.

Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación.
La posición para la ventilación ha sido borrada.

10)



10) Ajustar los demás emisores

Observación

El operador tubular puede reconocer hasta 15 emisores a parte del emisor principal.

Pulse la tecla de aprendizaje del emisor principal, programado de acuerdo al punto 3), durante 3 segundos.

Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación.

Entonces, pulse la tecla de aprendizaje de un emisor nuevo, aún no reconocido por el operador tubular, durante 3 segundos. De esta manera entrará - para 3 minutos - en el modo de aprendizaje del operador tubular para reconocer un emisor nuevo.

Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación.

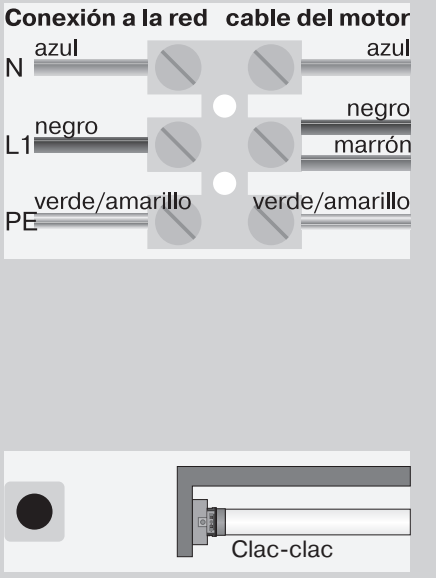
Vuelva a pulsar la tecla de aprendizaje del emisor nuevo durante 3 segundos.
Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación.

A partir de ahora, el nuevo emisor será reconocido.

11a)

11b)

12a)



Acción	Reacción

11) Borrar un emisor

11a) Borrar los emisores de manera individual

Observación

No es posible borrar el emisor principal, programado de acuerdo al punto 3). Sólo es posible recubrirlo (ver punto 12).

Pulse la tecla de aprendizaje del emisor principal durante 3 segundos.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación.
Ahora pulse la tecla de aprendizaje del emisor que desee borrar durante 3 segundos.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación.
Luego, vuelva a pulsar la tecla de aprendizaje del emisor que desee borrar durante 10 segundos.	Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación. El emisor ha sido borrado de la memoria del operador tubular.

11b) Borrar todos los emisores (excepto el emisor principal)

Pulse la tecla de aprendizaje del emisor principal durante 3 segundos.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación.
Vuelva a pulsar la tecla de aprendizaje del emisor principal durante 3 segundos.	Percibirá un „clac“ del operador tubular como confirmación.
Vuelva a pulsar la tecla de aprendizaje del emisor principal durante 10 segundos.	Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación. Todos los emisores (excepto el emisor principal) han sido borrados de la memoria del receptor.

12) Recubrir el emisor principal

Existen 2 posibilidades para recubrir el emisor principal:
a) Entrar en el modo de aprendizaje del operador tubular activando la tensión
b) Entrar en el modo de aprendizaje del operador tubular, utilizando el interruptor de radio

12a) Entrar en el modo de aprendizaje del operador tubular activando la tensión

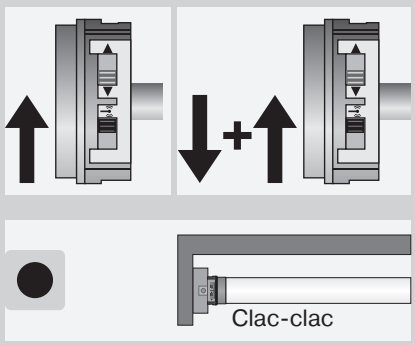
Separe el operador tubular de la alimentación de corriente y vuelva a conectarlo al transcurrir 5 segundos.	El operador tubular se encuentra en el modo de aprendizaje durante 3 minutos.

Observación

Para que solamente un determinado operador tubular reconozca el emisor principal, deberán salir del modo de aprendizaje todos los operadores tubulares, que se encuentren conectados en la misma alimentación de corriente. Para ello, cuando vuelva a activar la tensión, ejecute una orden de marcha o de STOP con el emisor de estos operadores tubulares, o deslice el interruptor de radio desde la posición central a la exterior. Si el interruptor de radio ya se encuentra en esta posición, deberá deslizarlo primero hacia la posición central y luego nuevamente hacia la exterior.

Ahora pulse la tecla de aprendizaje del nuevo emisor principal durante 10 segundos.	Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación. Ha programado el nuevo emisor principal y borrado el anterior.

12b)



Acción	Reacción
12b) Entrar en el modo de aprendizaje del operador tubular, utilizando el interruptor de radio	
Deslice el interruptor de radio hacia la posición central. Si el interruptor de radio ya se encuentra en esta posición, deberá deslizarlo primero hacia la posición exterior y luego nuevamente hacia el centro.	El operador tubular se encuentra en el modo de aprendizaje durante 3 minutos.
Ahora pulse la tecla de aprendizaje del emisor principal nuevo durante 10 segundos.	Percibirá un „clac-clac“ del operador tubular como confirmación. Ha programado el nuevo emisor principal y borrado el anterior.

Ajuste de los horarios de marcha

Observación
Esta función es posible solamente con los emisores MemoControl MC441 y MC411 de la serie de automatismos Centronic de Becker.

Cada operador tubular puede memorizar el tiempo de conexión para la apertura y el cerramiento.
Si el conmutador corredizo se encuentra en la posición „reloj“, la persiana repetirá este movimiento cada 24 horas.
La posición del conmutador corredizo „manual/auto“ no tiene importancia a la hora de programar el tiempo de conexión. Dado el caso, se actualizarán los tiempos de conexión previamente memorizados.

1. Conduzca la persiana hacia la posición final contraria, si ésto fuera necesario.
2. Espere hasta la hora deseada, en la cual deberá efectuarse la orden de marcha automática.
3. Pulse la tecla de dirección correspondiente en el momento deseado y manténgala pulsada hasta que, tras unos 6 segundos, el operador se detenga por un pequeño instante y luego continúe la marcha hasta la posición final.
4. Suelte la tecla de dirección.

El operador tubular ha memorizado el momento actualizado para este cambio de dirección.

Borrar los horarios de marcha

Observación
A la hora de borrar la memoria, siempre se borrarán ambos horarios de marcha.

Para borrar los horarios de marcha de apertura y de cierre, presione la tecla STOP durante 10 segundos. Percibirá un “clac-clac” del operador tubular como confirmación.
Los tiempos de marcha han sido borrados.

Datos técnicos

Modelo	P5/16PRF+	P5/20PRF+	P9/16PRF+	R8/17PRF+	R12/17PRF+	R20/17PRF+	R30/17PRF+	R40/17PRF+
Par nominal [Nm]	5	5	9	8	12	20	30	37
Velocidad de giro [min^{-1}]	16	20	16	17	17	17	17	17
Vueltas final de carrera	64 vueltas							
Tensión nominal	230 V AC / 50 Hz							
Potencia de conexión [W]	85	115	110	115	125	175	225	230
Consumo de corriente nominal [A]	0,36	0,47	0,47	0,5	0,53	0,77	0,96	1,18
Duración del encendido	S2 4 Min.							
Clase de protección	IP 44							
Ø interior mín. del tubo [mm]	37			47				
Frecuencia	868,3 MHz							

¿Qué hacer…?

Anomalía	Causa	Remedio
El operador tubular no funciona.	1. No se ha programado emisor alguno. 2. El emisor se encuentra fuera del alcance del operador tubular. 3. El emisor ha sido accionado varias veces estando fuera del alcance. 4. No se han insertado pilas en el emisor, o han sido colocadas de manera equivocada o están agotadas. 5. Defectos en la acometida eléctrica. 6. El disyuntor térmico en el operador tubular ha reaccionado.	1. Programar un emisor nuevo. 2. Mantener el emisor al alcance del operador tubular. 3. Accionar por lo menos 5 veces la tecla de marcha o de stop en el emisor. 4. Insertar las pilas correctamente o utilizar pilas nuevas. 5. Verificar la acometida eléctrica. 6. Esperar unos 5-10 minutos.
No es posible ajustar el sentido de giro en el operador tubular.	En la memoria del operador tubular existen posiciones finales.	Accionar el operador tubular con una orden de marcha y pararlo con la orden de stop. Borrar entonces las posiciones finales memorizadas con las teclas PROG y STOP.
El sentido de giro no ha sido asignado correctamente después de borrar las posiciones finales.	El interruptor para el sentido de giro se encuentra en una posición equivocada.	Deslice el interruptor del sentido de giro hacia la posición opuesta.
El operador tubular se detiene aleatoriamente, no es posible conducirlo en la misma dirección.	1. El operador tubular ha reconocido un aumento de carga. 2. El operador tubular está sobrecargado en esta aplicación.	1. Accionarlo brevemente en dirección contraria y continuar la marcha posteriormente en la dirección deseada. 2. Emplear un operador tubular con un par motor mayor.
El operador tubular no acepta los tiempos de conexión.	El emisor programado no tiene conmutador corredizo „manual/auto“.	Emplear un emisor con conmutador corredizo „manual/auto“.
El operador tubular no funciona en la hora programada.	1. El conmutador corredizo „manual/auto“ se encuentra en la posición ✋. 2. El operador tubular ha aprendido varios emisores con conmutador corredizo. Un conmutador corredizo „manual/auto“ se encuentra an ✋.	1. Deslizar el conmutador corredizo „manual/auto“ hacia la posición 🕘 2. Deslizar el conmutador corredizo de uno de los emisores de ✋ a 🕘. Si el conmutador corredizo ya se encuentra en la posición 🕘, deberá deslizarlo a la posición ✋ y nuevamente a 🕘.
Se alteran los tiempos de conexión ajustados.	Frecuentes cortes de la red de 230 V AC. Fluctuaciones en la frecuencia de red de 50 Hz.	
El operador tubular no respeta la posición de ventilación o la posición intermedia ajustadas.	La posición final superior ha sido programada en primer lugar.	Debe ajustar nuevamente las posiciones finales - ¡la posición final inferior primero!

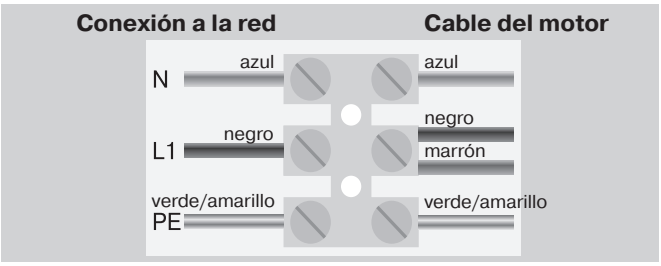
Breves instrucciones para la puesta en servicio de PRF+

Atención

En la puesta en servicio, el uso y el mantenimiento siempre deben cumplirse las indicaciones contenidas en las instrucciones para el montaje y el manual de instrucciones. El fabricante y el distribuidor no se responsabilizarán de los daños personales, materiales y consiguientes que se deriven de actividades inadecuadas.

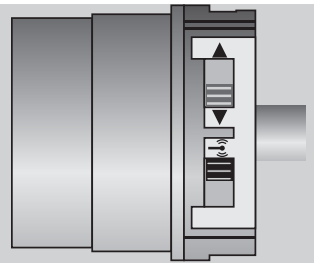
1. Conexión

Conecte el cable trenzado a la línea de alimentación tal como se demuestra en el ejemplo inferior.

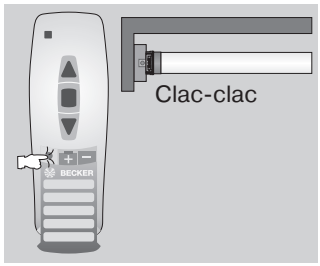


El cable trenzado marrón y el negro del accionamiento deben conectarse conjuntamente a “L”.

2. Aprendizaje del emisor principal



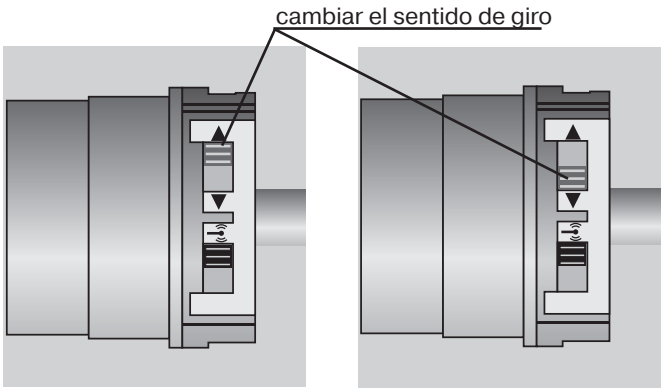
Deslice el interruptor de radio hacia la posición (( )) . (El operador permanecerá en el modo de aprendizaje durante unos 3 minutos)



Pulse la tecla de aprendizaje del emisor principal hasta que el operador tubular haga “clac” 2 veces.

3. Verificar / corregir el sentido de giro

Utilice el interruptor para el sentido de giro en el operador tubular para obtener el sentido de giro correcto.

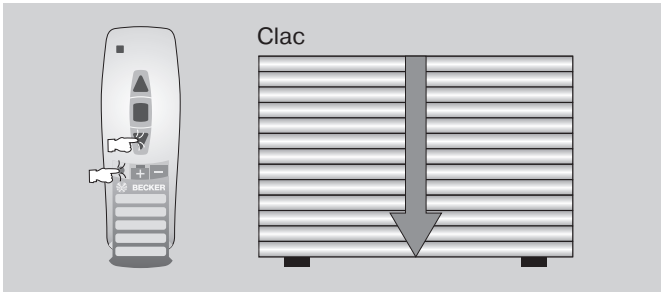


¡Puede cambiar el sentido de giro solamente cuando no se hayan ajustado las posiciones finales!

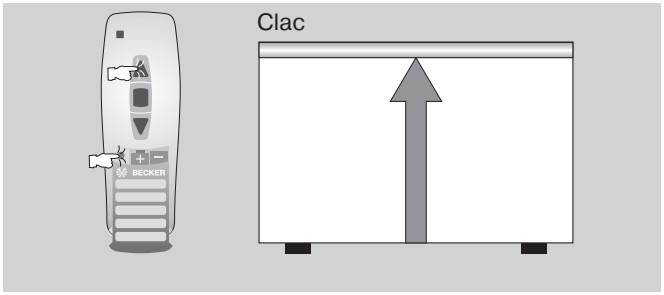
4. Aprendizaje de las posiciones finales

Punto inferior hacia punto superior sin tope

Marche hacia la posición final inferior deseada. Ahora debe presionar la tecla de aprendizaje y la tecla ABAJO hasta percibir un “clac” del operador.



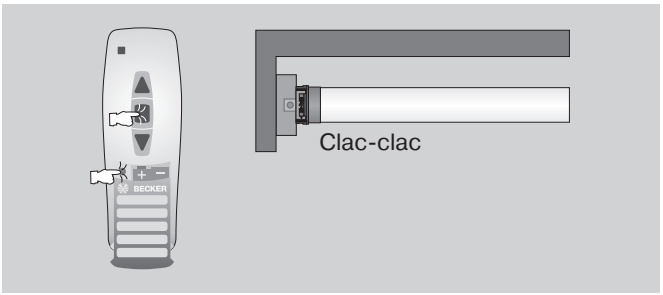
Conduzca el cortinaje hacia la posición final superior deseada. Ahora debe presionar la tecla de aprendizaje y la tecla ARRIBA hasta percibir un “clac” del operador.



En instalaciones con topes fijos (topes en la posición final superior o autoblocantes para la posición final inferior) el operador se detendrá automáticamente en la(s) posición(es) final(es) y grabará la(s) misma(s) durante la marcha de instalación.

5. Borrar la(s) posición(es) final(es)

Presione la tecla de aprendizaje y la tecla STOP hasta percibir 2 veces un “clac” del operador.



Si el operador se encuentra entre las posiciones finales, se borrarán ambas posiciones finales. Si el operador se encuentra en una de las posiciones finales, solamente se borrará la posición final correspondiente.

2010 300 215 0c 11/07